

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :
Cordeiro Deylan

Identifiant (de haut en bas) :



☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés «  ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par «  » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est *nul*, *non nul*, *positif*, ou *négatif*, cocher *nul*). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

❌ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont $+2/1/xx+\dots+2/2/xx+$.

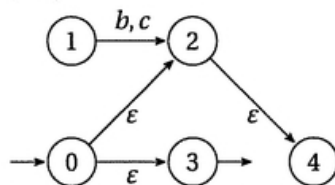
Q.2 Un automate déterministe est non-déterministe.

☒ toujours vrai ☒ parfois vrai ☐ toujours faux ☐ c'est le contraire

Q.3 Combien d'états compte l'automate de Thompson d'une expression rationnelle composée de n opérations autres que la concaténation :

☐ n ☐ $\underbrace{2^{2^{2^{\vdots^2}}}}_{n \text{ fois}}$ ☐ n^2 ☐ 2^n ☐ $\frac{n}{2}$ ☒ $2n$

Q.4



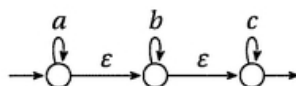
Quels états appartiennent à la fermeture avant de l'état 2 :

☐ 0 ☐ 1 ☒ 4 ☒ 2 ☐ 3
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

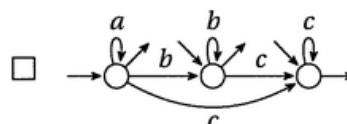
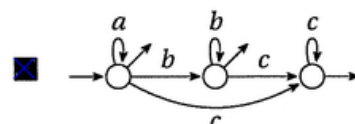
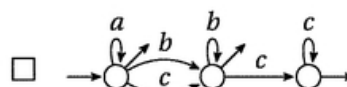
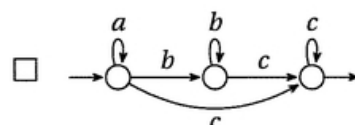
Q.5 Un automate fini déterministe...

☐ n'est pas à transitions spontanées ☐ n'est pas nondéterministe
☒ n'a pas plusieurs états initiaux ☐ n'a pas plusieurs états finaux

Q.6

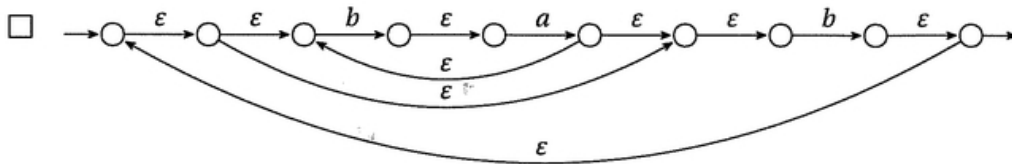


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?





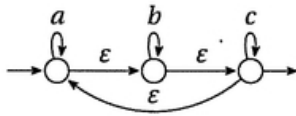
Q.7 Quel automate reconnaît le langage décrit par l'expression $((ba)^*b)^*$



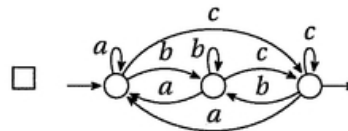
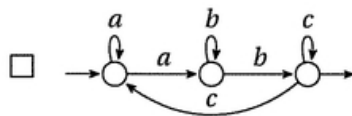
2/2



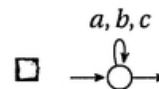
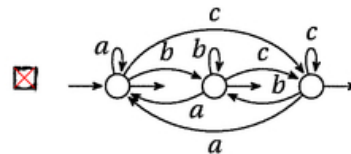
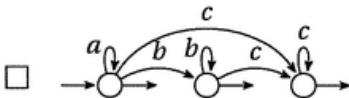
Q.8



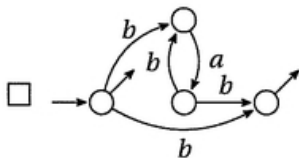
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



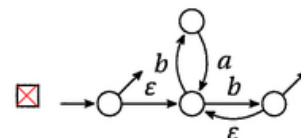
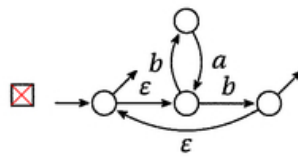
0/2



Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



0/2



☒ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

0/2

- ☐ 10 transitions ☐ 42 transitions ☒ 4 états ☐ 5 états ☐ 3 états
- ☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.